

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

KLASA 7

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|--|-----------------------|---|-------|--|
| 1. Lekcje z komputerem i internetem | | | | |
| 1.1 | Pracownia i komputery | Regulamin pracowni. Rozwój komputerów. Budowa komputera. Hardware. Software. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej opisuje i wykorzystuje inne systemy operacyjne (Mac OS, Android, Linux) |
| 1.2 | Czy masz 1101 lat | Reprezentacja danych. Systemy liczbowe: dziesiętny, dwójkowy i szesnastkowy. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora (widok programisty). Sposoby kodowania tekstu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje Kalkulator do konwersji liczb między systemami dziesiętnym i dwójkowym |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej |

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

PSO

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|-----------------|---|-------|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • zna sposoby zamiany liczby dziesiętnej na dwójkowe i odwrotnie i posługuje się nimi |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie • zna szesnastkowy sposób zapisu liczb • wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE) |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych • przedstawia symboliczny zapis pozycyjny o wybranej podstawie |
| 1.3 | Jak działa sieć | Rozwój internetu. Struktura internetu. Komunikacja między komputerami – protokół TCP/IP. Rodzaje adresów. Rola serwerów w sieci. Badanie czasu przebiegu polecenia i prędkości łącza. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić rolę protokołu TCP/IP • potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi sprawdzić adres IP komputera • potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie) |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów http, HTTPS, FTP, SMTP |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS • potrafi sprawdzić, jakie jest opóźnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecenie PING) |

| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego • potrafi opisać etapy powstawania internetu • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
|-----------|-------------------|--|----------|---|
| 1.4 | W chmurze | Zalety i wady pracy w chmurze. Wykorzystywanie konta Google do pracy w chmurze. Obsługa Dysku Google. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze • potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi wysłać pliki na Dysk Google • potrafi pobrać pliki z Dysku Google |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy foldery na Dysku Google. • usuwa pliki i foldery z Dysku Google |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • zna inne usługi dostępne w ramach konta Google |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej, • swobodnie korzysta z usług w ramach konta Google, używając urządzeń mobilnych |
| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
| 1.5 | Wspólne dokumenty | Wspólna praca z dokumentami Google i Dyskiem Google. Metody udostępniania dokumentów. Zasady netykiety. Kompetencje informatyczne w różnych zawodach. Licencje | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • zna zasady netykiety • włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami |

| | | | | |
|-----|---------------------------|---|----------|---|
| | | na oprogramowanie i zasoby w sieci. Słowniczek sieciowy. | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem • wymienia rodzaje licencji na oprogramowanie |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • kieruje pracą nad wspólnym dokumentem • udostępnia dokument i przyznaje uprawnienia użytkownikom • sprawnie posługuje się terminami związanymi z pracą w sieci |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem • tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów |
| 1.6 | Multimedialna prezentacja | Wykonanie prezentacji typu Pecha Kucha. Opracowanie wzorca. Wypełnianie slajdów. Przygotowanie pokazu. Prowadzenie prezentacji. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą teksty, obrazy i dźwięki |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi doskonalić i ocenić prezentację |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją • sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|--------------------------|---------------------|---|-------|--|
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej umiejętnie prowadzi wspólną prezentację wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
| 2. Lekcje z grami | | | | |
| 2.1 | Duszek w labiryncie | Wykorzystanie zdobytych umiejętności do utworzenia gry polegającej na przeprowadzeniu duszka przez labirynt. Wybieranie optymalnych poleceń w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> tworzy nowy projekt w Scratchu wstawia tło z pliku |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej programuje sterowanie duszkiem |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej definiuje nowy blok, który uwzględni dojście duszka do końca labiryntu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch |
| 2.2 | Dodatki do gry | Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o zbieranie skarbów, latającą przeszkodę i naliczanie punktów. Układanie | 2 | <ul style="list-style-type: none"> uruchamia grę z poprzedniej lekcji dodaje dodatkowe duszki |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej |

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|----------|--|
| | | eleganckich skryptów w Scratchu. | | <ul style="list-style-type: none"> oprogramowuje warunki początkowe duszków skarbów i przeszkody |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej oprogramowuje interakcję duszka ze skarbami i przeszkodą |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|------------------------------|--|----------|--|
| 2.3 | Gra w papier, kamień, nożyce | Zasady gry. Przenoszenie tradycyjnej gry towarzyskiej na komputer. Programowanie gry z komputerem jako przeciwnikiem w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> tworzy nowy projekt w Scratchu tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą podręcznika planuje przeniesienie gry na komputer stosuje zmienne |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje komunikaty |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje zdarzenia |

| | | | | |
|-----|----------------|---|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje losowość |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch |
| 2.4 | Dodatki do gry | Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o planszę tytułową, pomoc tekstową, zliczanie punktów i zamianę tekstu na głos. Realizacja założeń w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> uruchamia grę z poprzedniej lekcji przygotowuje ilustrację w edytorze grafiki lub znajduje w internecie wstawia plik na scenę jako tło |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej testuje działanie gry dopracowuje szczegóły gry analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|--------------|----------------------|-------|---|
|-----------|--------------|----------------------|-------|---|

3. Lekcje z algorytmami

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| 3.1 | Euklides zakodowany | Sposoby znajdowania NWD. Algorytm Euklidesa. Zapisywanie algorytmu: zapis słowny, schemat blokowy, pseudokod, zapis w języku programowania. Realizacja algorytmu w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego niedostatki wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
| 3.2 | Liczby pierwsze, liczby parzyste, liczby... | Wykorzystanie operacji modulo do sprawdzania parzystości liczby. Znajdowanie liczb pierwszych z podanego zakresu. Realizacja algorytmów w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej sprawdza parzystość i pierwszość liczby |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje instrukcję warunkową |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje pętle powtarzaj i powtarzaj aż (...) znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
|--|--|--|---|---|

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|-------------------------------|--|-------|--|
| 3.3 | Przesiewanie liczb pierwszych | Algorytm sita Eratostenesa – kolejne kroki odsiewania. Optymalizacja algorytmu. Realizacja algorytmu w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje algorytm sita Eratostenesa |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odsiewania kolejnych liczb • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
| 3.4 | Zakręt za zakrętem | Rekurencja. Rekurencyjne rysowanie wielokątów i gwiazd. Zmiana parametrów w wywołaniu rekurencyjnym. Sposoby tworzenia skryptów rekurencyjnych w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje, na czym polega rekurencja |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> realizuje proste bloki wykorzystujące rekurencję |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej odpowiednio formułuje i wykorzystuje warunek zatrzymania rekurencji |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej tworzy własne konstrukcje rekurencyjne wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|-------------------------------|---|-------|---|
| 3.5 | Wieże Hanoi | Problem wież Hanoi. Rekurencyjne rozwiązanie problemu. Analiza skryptu w zrealizowanego w Scratchu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega problem wież Hanoi |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje rekurencyjne rozwiązanie problemu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej określa złożoność obliczeniową rozwiązania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kręgów) wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
| 3.6 | Porządkowanie przez zliczanie | Sortowanie przez zliczanie. Realizacja algorytmu w Scratchu. Klonowanie duszków. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela omawia na konkretnym przykładzie algorytm sortowania przez zliczanie |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystać losowość w tworzeniu duszków w Scratchu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy nowe duszki przez klonowanie ustala parametry sklonowanych duszków |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje własne bloki w realizacji algorytmu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|------------------------|---|-------|--|
| 3.7 | Wybieranie, sortowanie | Sortowanie przez wybieranie. Realizacja algorytmu wybierania prostego w Scratchu. Inne metody sortowania. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia na prostym przykładzie algorytm sortowania przez wybieranie |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia wybrany zapis algorytmu sortowania przez wybieranie |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej porównuje i ocenia różne algorytmy sortowania wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |
| 3.8 | Euklides poprawiony | Algorytm Euklidesa z wykorzystaniem reszty. Realizacja algorytmu | 2 | <ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytm Euklidesa z resztą |

| | | | | |
|--|--|---|----------|--|
| | | w środowisku Blockly. Zapis algorytmu w tekstowym języku programowania. | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia wybrany sposób zapisu algorytmu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztami w Środowisku Blockly rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztami w Środowisku Blockly analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej realizuje algorytm w tekstowym języku programowania wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|------------------------------------|------------------------|--|----------|---|
| 4. Lekcje z edytorem tekstu | | | | |
| 4.1 | Pisz sprawnie i ładnie | Podstawowe zasady wpisywania tekstu w edytorze. Praca z gotowym tekstem – poprawianie błędów, twarda spacja, formatowanie. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu zapisuje plik |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej otwiera plik do edycji ręcznie poprawia błędy |

| | | | | |
|--|--|--|----------|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i estetycznego przygotowania tekstu • starannie przepisuje tekst • poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze • przygotowuje tekst do wydruku |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie stosuje podstawowe zasady pracy z edytorem tekstu i wprowadzone dotychczas sposoby formatowania tekstu • potrafi korzystać ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi • samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|------------------|--|----------|---|
| 4.2 | Jak to się pisze | Stosowanie podstawowego słownictwa informatycznego. Stosowanie różnorodnych sposobów pracy z tabelami w edytorze tekstu. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe słownictwo informatyczne • stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treścią |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje słownictwo, związane z informatyką, technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • stosuje poznane sposoby pracy z tabelami – dostosowywanie, formatowanie • rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem |
| | | | <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę – stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę • korzysta ze wskazanych Źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej |
| | | | <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje zaawansowane słownictwo związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • używa zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania • potrafi ocenić rozwój języka informatycznego |
| | | | <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami • posługuje się zaawansowanym informatycznym słownictwem • jest aktywny na lekcji i pomaga innym |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|-----------------|---|-------|--|
| 4.3 | Kształty poezji | Zaawansowane formatowanie. Rozplanowanie tekstu na stronie. Dobranie sposobu formatowania do charakteru i wyglądu tekstu. Ilustrowanie tekstu. Nagłówki i stopki. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • stosuje tabulatory dostępne w edytorze • stosuje podstawowe sposoby wyrównania tekstu • stosuje układ kolumnowy tekstu • stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa) • ilustruje tekst gotową grafiką znaną w sieci |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • ilustruje tekst wykonanymi przez siebie obrazkami • osadza grafikę w tekście – zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem” • stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • formatuje akapity „z linijki” (wcięcia akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu • w odpowiednich sytuacjach stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza • dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rozplanowuje tekst na stronie, dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu • ustawia własne tabulatory, dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu • wypełnia nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków, jak i tekst wpisywany |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|--------------|---|-------|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • formatuje tekst w nagłówku i stopce |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • potrafi ocenić sformatowanie i przygotowanie tekstu oraz zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst • swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem |
| 4.4 | Plakat | Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektowych. Osadzanie grafiki obiektowej w tekście. Umieszczanie rysunku jako tła dokumentu tekstowego. Stosowanie czcionki o niestandardowym rozmiarze. Wypunktowanie, numerowanie. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • ilustruje tekst gotową grafiką obiektową – wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie oraz obiekty WordArt) |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • osadza grafikę obiektową w tekście • stosuje techniki formatowania tekstu – czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. • poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście • przygotowuje dokument do wydruku |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi określić i rozpoznać cechy dobrego plakatu lub reklamy • stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego • przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe – rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt |

| | | | | |
|--|--|--|----------|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem • tworzy własne, dopracowane grafiki obiektowe • jest aktywny na lekcji i pomaga innym |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|------------------|---|----------|--|
| 4.5 | Dialog z maszyną | Techniki formatowania i przygotowanie do druku dokumentu wielostronicowego o skomplikowanym formatowaniu. Problemy związane z porozumiewaniem się z maszyną za pomocą języka naturalnego. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • poprawnie używa wyróżnień w tekście • korzysta z narzędzia Malarz formatów |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta ze schowka oraz z techniki przeciągania • sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • potrafi odtworzyć w edytorze wygląd wydrukowanego dokumentu, wierność (w stosunku do oryginału) formatów, kształtów czcionek, wyróżnień |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • pracuje z wielostronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • bardzo sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • opisuje problemy, na jakie może się natknąć człowiek podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • potrafi samodzielnie przedstawić i omówić sytuacje, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną • jest aktywny na lekcji i pomaga innym |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|----------------------|--|-------|---|
| 4.6 | Portfolio z tekstami | Posługiwanie się funkcjami schowka. Dzielenie dokumentu na sekcje. Wykonywanie zrzutów ekranu i ilustrowanie nimi dokumentów. Tworzenie strony tytułowej. Stosowanie stylów. Tworzenie spisu treści. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka • potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio tekstów, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronicowego dokumentu tworzy stronę tytułową dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu jest aktywny na lekcji i pomaga innym |

4. Lekcje z edytorem tekstu

| | | | | |
|-----|-------------------------|---|---|--|
| 5.1 | Aparaty, zdjęcia, filmy | Budowa i parametry aparatów fotograficznych. Ustawienia fotografowania. Zdjęcia i filmy. Panorama, zoom, makro, portret. Zapis i formaty zdjęć. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smartfonem |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smartfonem |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej prowadzi własną galerię zdjęć lub serwis filmowy |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|---------------------------|---|-------|---|
| 5.2 | Światłem malowane | Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia. Wybór kadru. Dobór parametrów zdjęcia do sposobu jego prezentacji. Zapisywanie przetworzonych obrazów. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela zmienia wygląd interfejsu programu GIMP potrafi zmienić skorygować jasność i kontrast obrazu potrafi zapisać przetworzony obraz |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i świateł |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi wybrać właściwy kadr obrazu zna i rozumie pojęcie rozdzielczość obrazu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie zmienia wygląd interfejsu programu GIMP zna jednostki określania rozdzielczości obrazu |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wie, jakie warunki musi spełniać obraz dla uzyskania dobrej jakości wydruku swobodnie korzysta z narzędzi programu GIMP dla osiągnięcia najlepszego efektu |
| 5.3 | Naprawa cyfrowych obrazów | Korygowanie niekorzystnych krzywizn. Usuwanie niepożądanych elementów ze zdjęcia. Poprawianie ostrości obrazu. Stosowanie filtrów. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej samodzielnie potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów • potrafi poprawić ostrość obrazu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie • stosuje filtry artystyczne |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • swobodnie posługuje się narzędziami programu GIMP • z rozważą i w sposób przemyślany stosuje filtry artystyczne |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|--------------|---|-------|---|
| 5.4 | Ogłoszenie | Tworzenie obrazu o ściśle określonych parametrach. Praca z warstwami. Precyzyjne określanie położenia elementów obrazu. Wprowadzanie tekstu i ustawianie jego parametrów. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu • podczas pracy potrzebuje pomocy nauczyciela |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • niektóre czynności wykonuje z pomocą nauczyciela |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści wynikające z możliwości stosowania warstw obrazu • prawie wszystkie czynności wykonuje samodzielnie |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wszystkie czynności wykonuje samodzielnie |

| | | | | |
|-----|------------------------|---|----------|--|
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPG , a czym XCF |
| 5.5 | Nie taka martwa natura | Tworzenie filmu na podstawie obrazu statycznego. Wykorzystanie funkcji programu PhotoFilmStrip. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela potrafi rozpocząć tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry • potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie animuje napisy |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • płynnie zmienia kierunek ruchu kamery |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów: |
|-----------|----------------------|--|-------|--|
| 5.6 | Cyfrowy montaż filmu | Tworzenie filmu złożonego z obrazów statycznych i krótkich sekwencji wideo. Plansze tytułowe oddzielające sekwencje wideo. Korzystanie z funkcji programu OpenShot Video Editor. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonuje efekty przejść między sekwencjami |
| | | | 6 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie |